

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

ILE DE FRANCE

Bulletin Technique n°9 du 12 avril 2005 - 2 pages

Grandes Cultures

Colza

STADES : début floraison.
Quelques situations tardives n'ont pas encore de fleurs ouvertes.

Méligèthes

Si les captures en cuvette ont nettement regressé, des infestations importantes (7 à plus de 10 par plante restent localement observées). Avec l'ouverture des premières fleurs, l'incidence des méligèthes se réduit, ceux-ci se comportant plus en pollinisateurs. Si la floraison et la fin de cycle se déroulent dans de bonnes conditions, le colza est susceptible de compenser une partie des dégâts provoqués par les méligèthes.

Maladies

L'état sanitaire reste toujours bon. Avec l'ouverture des fleurs, on entre dans la phase de sensibilité au sclérotinia. Rappellons que les attaques de sclérotinia se déroulent en plusieurs phases :
- émission d'apothécies par les sclérotes, présents dans l'horizon superficiel,
- projection de spores,
- contamination des pétales,
- chute des pétales et contamination des feuilles puis des tiges.

La lutte contre le sclérotinia peut désormais s'exercer à deux niveaux :
- soit en agissant sur l'inoculum (sclérotes) dans le cas de la lutte biologique avec *Conithyrium minitans* (CONTANS WG) ce qui réduit les taux de contamination de pétales,
- soit par les traitements fongicides classiques, qui agissent en préventif sur la végétation, en les positionnant à la chute des premiers pétales.

L'appréciation du risque peut être aidée :
- par la mesure début floraison du taux de pétales contaminés à l'aide du kit pétales du CETIOM,
- par la simulation de la maladie à l'aide du modèle SCLERO de la Protection des Végétaux.

A ce jour le modèle nous indique, dans la mesure où les apothécies seraient sorties (sur une dizaine de sites de suivi, les premières apothécies viennent d'être observées à Fontaine le port -77), des contaminations possibles les :
-30 et 31 mars,
- 5, 7 et 8 avril.
Dans la mesure où peu de pétales étaient encore présents, le risque est encore modéré. A suivre.

Protéagineux

STADES : 1 à 3 étages de feuilles.

Thrips

Quelques thrips sont encore visibles. Sur pois, les infestations sont généralement inférieures à 0,4 thrips par plante, sauf quelques exceptions comme à Episy, Vinantes (77) Roinviliers (91). Sur féverole aussi, les populations sont très faibles, mis à part quelques situations avec 1 à 3 thrips par pied, comme à Fontaine le port, Episy, Jouy le Châtel (77). A ce stade, ce ravageur ne présente plus de risques.

Sitones

Sur pois, les attaques de sitones restent encore modérées. On a majoritairement des niveaux de 1 à 4 encoches / feuilles sur les étages présents. Sur féverole, on a des attaques un peu plus importantes (mais les feuilles sont plus grandes aussi) avec un étage avec 5 à 10 encoches / feuilles par exemple à Pécy, Chailly en Brie, Saint Jean les deux Jumeaux (77).
Un temps chaud (12-15°) et ensoleillé est favorable à l'activité de ces insectes, dont les dégâts visuels sont toujours plus manifestes que les incidences réelles sur le rendement par les attaques des larves sur les racines.
On considère un seuil de 5 à 10 encoches / feuille comme annonciateur d'un début de risque, si des belles journées sont prévues, et d'autant plus si les pois sont peu poussants. Ces conditions ne sont réunies.



Colza
Point sclérotinia

Protéagineux
Peu de sitones.

Blé
Point maladies.



Direction Régionale et Interdépartementale de l'Agriculture et de la Forêt
Service Régional de la Protection des Végétaux
ILE DE FRANCE
10 rue du séminaire
94516 RUNGIS cedex
Tél : 01-41-73-48-00
Fax : 01-41-73-48-48

Bulletin réalisé avec la participation de la FREDON Ile de France

Imprimé à la station D'Avertissements Agricoles de Rungis
Directeur gérant :
B. FERREIRA

Publication périodique
C.P.P.A.P
n°0909 B 07113
ISSN n°0767-5542

Tarifs individuels 2005:
75 euros (papier / fax)
65 euros (mail)

Blé

STADES : épi 1 cm à 1-2 noeuds (1 noeud le plus fréquent).

Désherbage

Certaines parcelles ne sont pas encore désherbées en dépit de fortes infestations en graminées ou en gaillet. Même si des désherbages tardifs peuvent donner de bonnes efficacités, plusieurs problèmes se posent :
- des risques d'échecs par effet parapluie de la végétation, des adventices trop développées,
- le recours à des doses d'herbicides plus fortes,
- une nuisibilité déjà exercée. Des essais conduits ces dernières années montraient que pour un même résultat d'efficacité au final, des applications à quelques semaines d'écart, pouvaient procurer des écarts de rendement importants (en faveur du traitement précoce).

Piétin verse

Comme indiqué la semaine passée, un nombre limité de situations présentent un risque piétin verse (plus de 20% de pieds attaqués). Réalisez une observation sur les situations présentant le plus derisque : blé sur blé, semis précoces.
Attention le traitement de semences LATITUDE assure une protection contre le piétin échaudage (celui des racines) mais pas contre le piétin verse (celui de la tige).

Maladies foliaires

Au niveau septoriose, les symptômes sont surtout présents sur les F6 définitives voire parfois sur F5 (3et 4èmes feuilles actuelles) mais les intensités sont encore limitées. Les fréquences d'oïdium sont parfois importantes jusque sur les F5 sur ORVANTIS mais aussi CHARGER, NIRVANA et APACHE (voir tableau).

Mis à part pour des situations fortement attaquées par l'oïdium, une protection fongicide est encore prématurée.

TABLEAU DE BORD MALADIES DU BL

	F4	F5	F6
APACHE	4% septo 1% oïdium	20% septo 19% oïdium	56% septo 17% oïdium
CAPHORN	3% septo	18% septo 3% oïdium	66% septo 11% oïdium
CHARGER		27% septo 30% oïdium	80% septo 33% oïdium
NIRVANA		4% septo 35% oïdium	42% septo 43% oïdium
ORVANTIS	6% septo 6% oïdium	20% septo 30% oïdium	38% septo 33% oïdium
PR22R28		18% septo 3% oïdium	78% septo 17% oïdium
SHANGO	3% oïdium	40% septo 13% oïdium	85% septo 8% oïdium



T-2005-04
Avril 2005

Conseils pour les prochains maïs

Zones chrysomèles

Pour les parcelles situées dans les périmètres de lutte contre la chrysomèle (zones focus et de sécurité), respectez les obligations de rotation et de traitement larvicide (voir tableau bulletin numéro 3)

Lutte contre les ravageurs souterrains

Note commune SPV - ARVALIS

L'objectif de cette note est de présenter un état des lieux et le raisonnement de la lutte contre les larves de taupins et les scutigérelles sur maïs pour la campagne 2005.

Des ravageurs en recrudescence

Les dégâts de taupins et de scutigérelles sont en recrudescence dans les cultures de maïs ces dernières années et en particulier en 2004 suite à des conditions climatiques particulièrement favorables à leurs dégât. D'autre part, pour la première fois depuis de nombreuses années, des attaques de vers blancs (Hannetons) ont été signalées en 2004.

Les dégâts de taupins sur maïs sont dus au genre *Agriotes*. Quatre espèces majoritaires sont responsables des dégâts : *Agriotes sordidus*, *A. sputator*, *A. lineatus* et *A. obscurus*. Dans le Sud-Ouest et en Poitou-Charentes, *A. sordidus* domine largement. Il en est de même dans le Sud-Est.. Il est, par exemple, capable de prospérer en monoculture de maïs. Les quatre espèces sont présentes en mélange dans le Centre-Ouest. Au nord de la Loire, *A. sordidus* est quasiment absent.

A. sordidus présente un cycle court (12 à 18 mois) alors que les trois autres espèces ont un cycle long de 4 à 5 ans. *Agriotes sordidus* présente un fort potentiel de développement qui peut expliquer sa présence fréquente dans certains secteurs géographiques. Nous le constatons même en monoculture de maïs dont les caractéristiques sont a priori moins favorables au devenir des pontes et des jeunes larves par l'absence de couverture du sol après la levée.

Les taupins peuvent être très nuisibles en provoquant dès le départ de la culture une perte de densité (disparition de plantes ou tallages improductifs).

Les scutigérelles sont des « mille-pattes » (myriapodes) dont les dégâts se répartissent par foyers. Il n'y a pas de stade aérien. Les attaques sont observées sur les racines au jeune stade des plantes. Le volume de terre exploitée par la plante est plus faible et se traduit par une diminution de vigueur de la culture de la zone affectée. La hauteur des plantes et la taille des épis sont réduites.

La recrudescence des ravageurs de sol (taupins et scutigérelles) ces dernières années pourrait trouver un début d'explication par la disparition de l'arrière effet des traitements en plein notamment à base de lindane.

Une lutte rendue sensiblement plus difficile

La suspension des traitements de semences à l'imidaclopride et fipronil couplée avec l'interdiction programmée des organophosphorés et l'arrêt des innovations laissent peu de solutions chimiques aux maïsiculteurs pour protéger leur production vis-à-vis des ravageurs souterrains.

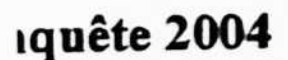
Les seules solutions chimiques disponibles sont les carbamates et le chlorpyriphos-éthyl sous forme de microgranulés à appliquer en localisation au semis. Toutefois, ces traitements insecticides ont des efficacités limitées. D'une part, les carbamates présentent une efficacité faible dans les parcelles où cette famille d'insecticides a été très utilisée. La perte d'efficacité est due à une multiplication des microorganismes de sol responsables de leur dégradation (phénomène de biodégradation accélérée). D'autre part, le chlorpyriphos-éthyl possède une efficacité insuffisante vis-à-vis des taupins et une action moyenne vis-à-vis des scutigérelles.

Afin de permettre aux producteurs de maintenir une production correcte, le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation de la Pêche et des Affaires Rurales a accordé une dérogation pour le chlorméphos dans sept départements où les problèmes de biodégradation de carbamates sont les plus fréquents : Pyrénées-Atlantiques, Landes, Hautes-Pyrénées, Gers, Puy-de-Dôme, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne. Cette dérogation concerne le maïs (maïs grain, maïs fourrage, maïs semence) et le maïs doux. Elle est assortie d'une condition de teneur en matière organique. Seuls les sols renfermant plus de 2 % de matière organique, dans les départements préalablement cités, peuvent recevoir du chlorméphos.

Service Régional de la Protection des Végétaux – 10 rue du séminaire – 94516 RUNGIS Cedex
Tél : 01-41-73-48-00 Fax : 01-41-73-48-48

P14

ıre. Ainsi dans le cas des monocultures (Alsace, -Ouest..), c'est la mercuriale qui tend à se elopper. Dans les régions de maïs assolés, ce sont renouées (liseron, des oiseaux) qui peuvent prendre 'importance.



ıquête 2004

ıs avons lancé au mois de juillet dernier une uête afin de voir quelles ont été les stratégies mises place et les résultats obtenus. Nous avons collecté références.

terme de stratégies rencontrées, on avait environ :
3 de situations avec 2 passages en post-levée, avec lus souvent un spectre graminées + dicots à chaque ; (style MILAGRO + MIKADO ou CALLISTO),
3 de situations avec un passage en pré-levée suivi n traitement de post-levée visant soit les dicots, soit flore mixte.
enfin 1/3 de situations variées, avec 1 seul passage é-levée ou post-levée) ou 2 passages (pré-semis puis t-levée) voire 3.

ppréciation du désherbage :

utes situations confondues, on a :
47% de désherbages très satisfaisants (>95% fficacité)
1% de cas où le désherbage est correct,
2% de sites où le désherbage est insuffisant (<85% icacité).

elque soit le type de programmes employés, il n'y a nble t'il pas de problèmes de maîtrise des morelles, ; chénopodes, des graminées estivales (panics, aires, digitaires), des crucifères (repousses de colza sanve).

revanche, il y a fréquemment des problèmes de ıouée liseron. Cette adventice est citée dans 1 cas sur et même 1 sur 2 si l'on ne regarde que les parcelles le désherbage est inférieur à 95%. Par contre, elle moins citée dans les programmes intégrant du OWL, de l'ECLAT ou du BASAMAIS.

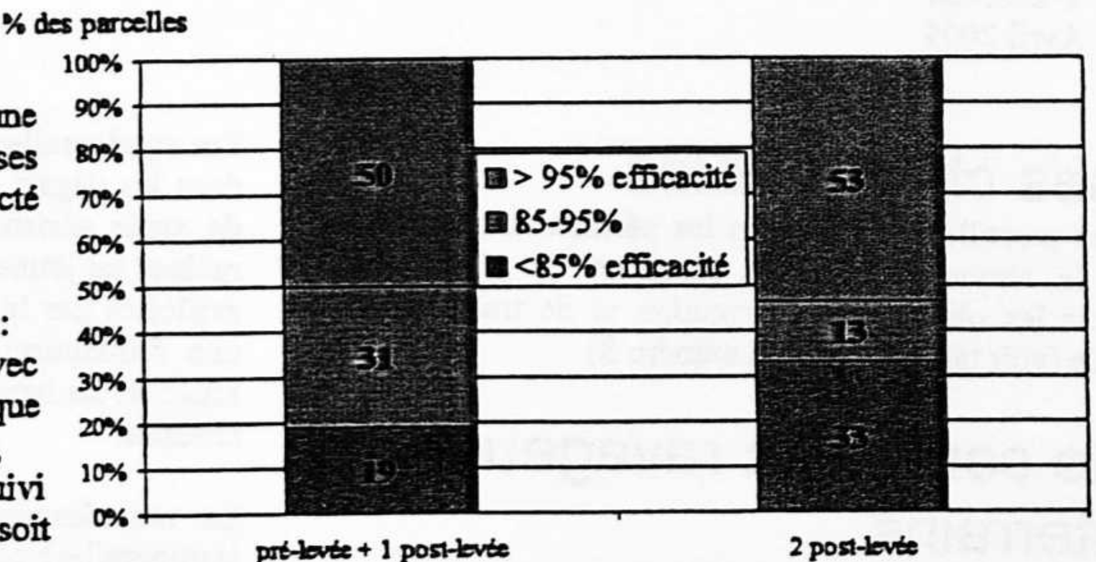
renouée des oiseaux est la seconde adventice la plus ée comme mal contrôlée. Ensuite, on trouve à des ;quences plus faibles la renouée persicaire, la folle oine, le ray grass et le vulpin.

ffet stratégie

l'on compare les deux principales stratégies, le taux très bons désherbages est identique. Par contre il y a ıs d'échecs avec le programme tout en post (voir aphique suivant) : 33% contre 19% pour la pré + ıst.

explication est donnée par les dates d'application.

Répartition des appréciations du désherbage selon stratégie



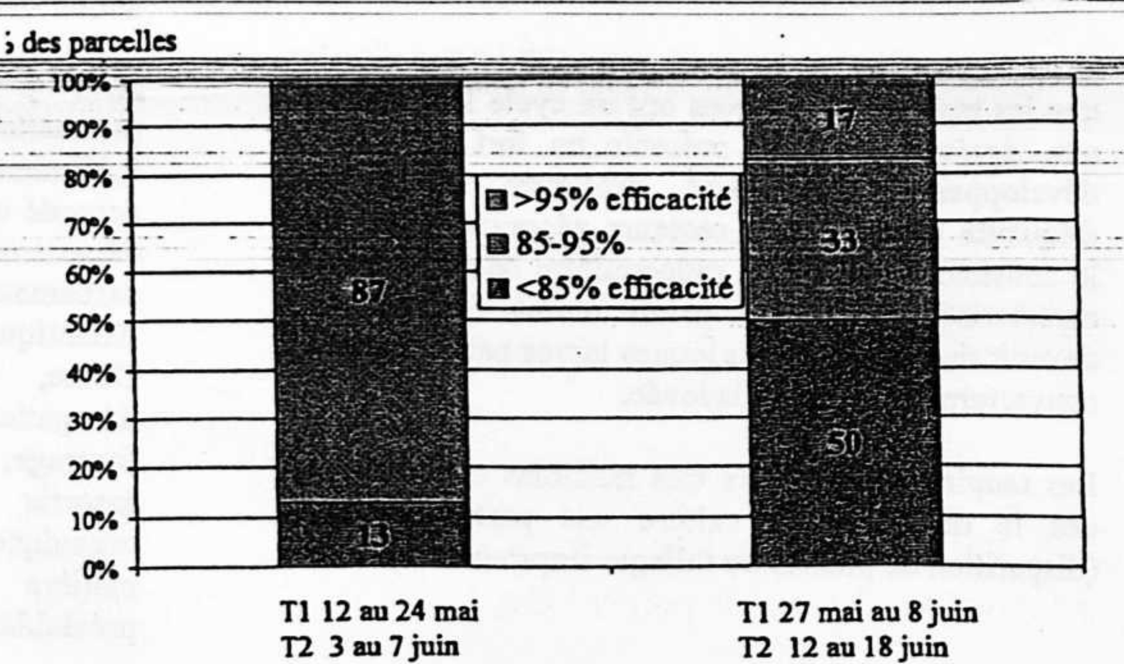
Effet date d'application

Pour les doubles applications de post-levée, le principal facteur de réussite a été la date des interventions, comme le montre le graphique suivant, pour deux groupes de parcelles.

Le premier groupe a reçu un T1 entre le 12 et le 24 mai, (soit stades 2-4 feuilles du maïs), puis un T2 du 3 au 7 juin (soit stades 6-8 feuilles). Le désherbage est réussi dans la grande majorité des cas.

Le second groupe avec un T1 appliqué entre le 27 mai et le 8 juin (stades 4-8 feuilles du maïs), et le T2 du 12 au 18 juin (stades 7-10 feuilles). Il y a échec dans un cas sur deux, en raison d'adventices trop développées et de l'effet parapluie du maïs. Les adventices concernées sont essentiellement les renouées (liseron, persicaire et des oiseaux).

Répartition des appréciations du désherbage selon dates traitements post



D'autre part, il est demandé à la firme détentrice de la molécule de réaliser des analyses de résidus sur un nombre défini de cultures de maïs et de maïs doux avant la récolte.

Le chlorméphos est un insecticide efficace vis-à-vis des taupins et très partiellement des scutigérelles. Il ne subit pas une biodégradation accélérée.
La protection insecticide du maïs contre les taupins doit être mise en oeuvre de manière raisonnée en ciblant les situations les plus favorables à la présence d'infestations, telle que décrites ci-dessous :

- semis derrière une prairie permanente ou temporaire ou une jachère sans travail du sol pendant au moins deux ans.
- semis dans une parcelle où la présence de larves et/ou de dégâts a été constatée de manière significative au moins une fois lors des deux dernières campagnes.

La protection contre les scutigérelles est également basée sur le constat d'attaques les années précédentes, mais trouvera une solution plus performante dans le recours à des dates de semis qui permettent une croissance rapide de la plante.



le carbofuran fait partie des molécules détectées dans les eaux.

Des méthodes agronomiques à privilégier :

Dans tous les cas il convient de privilégier, lorsque cela est possible, des moyens non chimiques pour contrôler ces insectes :

1) Favoriser une levée rapide et vigoureuse du maïs permet de raccourcir la durée du stade sensible de la culture aux taupins. En situation à risque il est donc conseillé de semer dans un lit de semences affiné et suffisamment réchauffé en évitant les semis trop précoces. Si l'état du sol ne permet pas de satisfaire ces conditions, l'apport d'engrais stater peut aussi permettre de passer un cap difficile en conditions limite pour la croissance de la plante.

2) Pratiquer un travail du sol de nature à réduire les populations de taupins : Les façons culturales et notamment les labours en conditions séchantes permettent d'exposer les pontes de taupins et de limaces et de réduire les populations. Si cette pratique est agronomiquement compatible avec votre sol, la mettre en œuvre ou la maintenir en situation à risque.

Un réseau de surveillance du risque ravageur du sol à partir de 2005

Un risque ravageurs du sol pouvant évoluer :

Des évolutions plus ou moins rapides des pratiques culturales, non labour, couvert permanent pourraient entraîner une évolution des ravageurs du sol, a priroi défavorable à la plante.
Parmi les facteurs pouvant potentiellement favoriser le développement de ces populations nous pouvons citer :

- ♦ la réduction du travail du sol dans les rotations à base de grandes cultures, travail moins fréquent et moins profond,
- ♦ le développement de couverts végétaux spontanés ou encouragé au cours de l'interculture, pouvant permettre notamment des pontes d'adultes taupins et donc l'installation de nouvelles populations,
- ♦ le développement des surfaces non cultivées (jachères, bandes enherbées qui constituent souvent des milieux favorables à la multiplication des taupins)

Par ailleurs, on observe depuis quelques années une progression apparente des populations de taupins à cycle court (12 à 18 mois) tel Agriotes sordidus, facteur de risque supplémentaire. La vigilance reste donc de mise.

Un dispositif de surveillance mis en place dès 2005 :
Pour surveiller les évolutions qui pourraient intervenir, le SPV, le CETIOM, ARVALIS, l'ITB, l'ITL et l'ANITA et l'ACTA développent en partenariat, dans le cadre de la biovigilance, un réseau de surveillance biologique pluriannuel du risque « ravageurs du sol » au niveau national à partir de 2005.

Les trois principaux objectifs de ce réseau sont :

♦ suivre l'évolution des ravageurs du sol, diversité et importance des dégâts (dont le taupin) sur les grandes cultures,

♦ identifier plus précisément les espèces en cause,

♦ améliorer la connaissance des facteurs expliquant le risque pour faire évoluer , si nécessaire, le raisonnement de la lutte.

Même si ce réseau ne peut résoudre les problèmes posés par les évolutions citées précédemment, ce dispositif de surveillance et d'identification d'itinéraires à faibles risques, devrait aider à appréhender plus efficacement la lutte contre les ravageurs du sol.

Désherbage

Comme pour le sujet précédent, la disparition d'une molécule anciennement utilisée, l'atrazine, va certainement avoir des conséquences sur la flore adventice des maïs : augmentation du nombre et de la densité des espèces. Toutefois l'incidence sera vraisemblablement différente selon le système de

Quel choix pour 2005

Les programmes à deux interventions présentent de meilleures garanties de résultats que des traitements uniques.

La technique pré-levée puis post-levée présente un intérêt pour les flores mixtes : on intervient en pré-levée contre les graminées (dose adaptée au type de sol), puis on adapte le traitement de post-levée à la flore présente.
L'efficacité de la pré-levée dépendra de l'humidité des sols, et de la finesse de la structure.

La technique tout en post-levée nécessite une grande souplesse dans les applications. Comme nous l'avons vu précédemment, l'efficacité repose sur une première intervention précoce, au stade 3-4 feuilles du maïs, suivie d'une deuxième 10-15 jours plus tard, selon les relevées. Une mauvaise herbe qui a résisté au premier traitement sera très difficile à détruire.
Ces traitements doivent être fait en bonnes conditions d'hygrométrie (>70%).



Plusieurs molécules utilisées en désherbage maïs sont retrouvées dans les eaux :acétochlore, alachlore, bromoxynil, bentazone, dicamba, métolachlore, pendiméthalin.

Le désherbage mixte

Les expérimentations associant du désherbage chimique et mécanique se multiplient. Dans plusieurs régions, il a été mis en avant de bons résultats de la technique du désherbinage (binage de l'inter-rang en même temps que désherbage chimique sur le rang). Si un épisode pluvieux survient après, un deuxième passage de binage peut être nécessaire pour les relevées.

Ces méthodes qui demandent une plus grande technicité, ne sont pas généralisables partout (sols sans cailloux…). Les fenêtres d'intervention sont plus restreintes qu'un chimique strict.

Service Régional de la Protection des Végétaux – 10 rue du séminaire – 94516 RUNGIS Cedex
Tél : 01-41-73-48-00 Fax : 01-41-73-48-48